



# ВЕДЫ

№ 52 (2416) 26 снежня 2012 г.

Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

## Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

**В эти дни мы провожаем 2012 год. Он заложил основы устойчивого, сбалансированного роста экономики; получила развитие национальная инновационная система; эффективно решались задачи, поставленные перед страной, трудовыми коллективами предприятий и перед научным сообществом. Многие из них содержатся в государственных программах, в выполнении которых участвуют академические ученые.**

В 2012 году коллектив Академии наук внес значительный вклад в инновационное развитие страны, успешно работал на укрепление международного авторитета отечественной науки. Беларусь вступила в элитный клуб космических держав, продолжалось создание киберинфраструктуры Союзного государства на базе собственных суперкомпьютеров. Получил дальнейшее развитие биотехнологический сектор экономики, создаваемый на базе белорусских разработок, введены в строй новые производственные объекты, налажен выпуск отечественных фармпрепаратов, биологических добавок. Немалый вклад вносят ученые и в модернизацию традиционных отраслей – химии, энергетики, агропромышленного комплекса, машиностроения и металлургии. Для них созданы сотни новых технологий, материалов, сортов растений, видов животных, компьютерных программ. Разработаны и освоены в практике новые методы диагностики, технологии защиты растений и лечения сельскохозяйственных животных.

В наступающем 2013 году перед учеными и специалистами Академии наук стоят новые задачи. Нам необходимо усилить концентрацию ресурсов на прорывных направлениях технологического развития, синхронизировать научно-исследовательскую работу с потребностями модернизации экономики, обновить собственную материально-техническую базу.

Создание Таможенного союза, Единого экономического пространства, формирование Евразийского союза актуализируют задачу углубления научно-технической и производственной специализации Беларуси. Ученые должны научно обосновать и предложить Правительству, руководителям всех уровней государственного управления пути повышения эффективности производства и роста конкурентоспособности белорусской продукции в новом экономическом пространстве и на мировом рынке. На повестке дня – научное обеспечение развития атомной энергетики в Республике Беларусь, создание производства для серийного изготовления беспилотных авиационных комплексов различного назначения, развитие в стране нанотехнологий, создание новых материалов и высокоэнергетических методов их обработки, разработка перспективных образцов автотракторной техники, оборудования и другие инновационные направления.

2013 год объявлен Президентом Республики Беларусь Годом бережливости. Решение задач экономики и бережливости невозможно без новых, энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, оборудования, материалов. Задача ученых – увеличивать эффективность исследований и разработок, направленных на их создание, кардинально ускорить процесс их внедрения на предприятиях страны и в своих



опытных производствах. В целях экономии бюджетных средств необходимо более системно и настойчиво работать с реальным сектором экономики страны, предлагать необходимые им исследования и разработки.

Академическая наука должна быть направлена на создание и реализацию прорывных направлений в каждой отрасли знания. Только инновационный путь развития приведет страну к росту уровня и качества жизни, повышению конкурентоспособности продукции и в конечном итоге – к созданию экономики, основанной на знании; экономики XXI века.

Наступающий 2013 год должен стать новым этапом проверки на прочность развития Беларуси в непростых внешнеэкономических условиях, дестабилизации мировых рынков. Поэтому отечественные ученые и

специалисты должны быть готовы к самым различным вызовам современности. Уверен, что академическим коллективам это по плечу. Белорусская наука должна в своем развитии взять новую планку!

В преддверии нового, 2013 года и наступающего светлого праздника Рождества Христова от всей души поздравляю Вас и благодарю за плодотворный труд. Желаю Вам и Вашим семьям здоровья, счастья, благополучия, уверенности в завтрашнем дне и успехов во всех начинаниях. Пусть новый год будет лучше прежнего и принесет с собой только самое хорошее, доброе, светлое!

**Владимир ГУСАКОВ,**  
заместитель Председателя  
Президиума Национальной академии  
наук Беларуси



**Работники энергетической отрасли традиционно 22 декабря празднуют свой профессиональный праздник. Этому событию была посвящена и пресс-конференция, состоявшаяся в преддверии знаменательной даты в Белпрессцентре.**

Как рассказал журналистам генеральный директор ГПО «Белэнерго» Алексей Ширма, сегодня в Беларуси завершена разработка концепции закона «Об электроэнергетике», сейчас она рассматривается соответствующими

заинтересованными органами. Примечательно, что ранее аналогичный закон приняла Россия, проведя при этом реструктуризацию энергетической системы.

В свою очередь заместитель министра энергетики Михаил Михадюк отметил, что экономический эффект от государственной комплексной программы модернизации основных производственных фондов белорусской энергетической системы, энергосбережения и увеличения доли использования собственных топливно-энергетических ресурсов в 2006-2010 годах оценивается в 200 млн долларов ежегодно.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

«Реализация госпрограммы позволила нам ввести порядка 450 МВт высокоэффективных современных мощностей. В нынешних ценах на природный газ ее экономический эффект оценивается в более чем 200 млн долларов ежегодно. В те годы мы вложили в модернизацию энергетики 3 млрд долларов», – отметил М.Михадюк.

По его словам, развитию топливно-энергетического комплекса в стране уделяется большое внимание, в связи с чем принят ряд основополагающих документов. Так, в 2007 году были утверждены концепция энергетической безопасности Беларуси и директива Президента № 3 об экономике и бережливости. В декабре 2010 года – новая республиканская программа энергосбережения на 2011-2015 годы и ряд госпрограмм по развитию источников энергии на местных видах топлива.

По его словам, энергетическая сфера Беларуси активно работает над привлечением иностранных инвестиций. То есть все значимые проекты, будь то строительство энергоблоков на Березовской и Новолукмольской ГРЭС, создание гидроэлектростанций или модернизация котельных, строятся с привлечением иностранных кредитных линий.

При этом тарифы на электроэнергию для населения покрывают около 40% ее себестоимости, на тепловую – всего около 15%. Поэтому, по словам А.Ширмы, в ближайшее время, чтобы свести объемы перекрестного субсидирования к минимуму, планируется ввести дифференцированные тарифы. Предполагается, что лимит потребления электроэнергии, который оплачивается по социальному тарифу, составит для квартир с газовой плитой 150 кВт/ч, для квартир с электроплитой – 250 кВт/ч в месяц. В случае, если объем потребления электроэнергии составит до 300-400 кВт/ч, будет действовать дельта в 30%. За остальную израсходованную электроэнергию оплата будет производиться по себестоимости.

В настоящее время, по словам Алексея Ширмы, рассматривается такая система оплаты за электроэнергию, как в Украине, когда объемы, которые обеспечивают нормальный уровень электропотребления, оплачиваются по тем тарифам, которые государство дотирует, какой-то объем сверх этого уровня – по несколько повышенным тарифам. Сверхкомфортный уровень там полностью покрывает затраты на производство электроэнергии.

Была затронута также тема строительства БелАЭС. Как рассказал журналистам заместитель академика-секретаря Отделения физико-технических наук НАН Беларуси академик Александр Михалевич, сейчас на стройплощадке отработан котлован под первый блок и закончены все подготовительные работы под фундамент. Основные работы планируется начать летом 2013 года. Станция будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2.400 МВт. Ввод в эксплуатацию первого блока запланирован на ноябрь 2018 года, второго – на июль 2020-го.

Когда станция заработает на полную мощность, электроэнергия будет вырабатываться в Беларуси с избытком. Поэтому уже сейчас прорабатываются различные варианты использования в экономике электроемких технологий для создания новых высокотехнологичных производств, которые могут быть построены на территории Беларуси к тому времени.

Редакция газеты «Веды» поздравляет с праздником энергетиков, в том числе ученых, работающих в данной области!

**Максим ГУЛЯКЕВИЧ**  
Коллаж Ю.Евмененко, «Веды»



**Ожидаемые итоги деятельности организаций НАН Беларуси за январь – декабрь 2012 года, а также ход выполнения показателей по энергосбережению и энергосберегающих мероприятий за 9 месяцев этого года рассматривались 17 декабря на расширенном заседании Бюро Президиума НАН Беларуси с участием руководителей организаций.**

## ● ИЗ ОФИЦИАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Ожидаемый объем работ, выполненных всеми организациями НАН Беларуси за счет всех источников финансирования, по предварительным данным, в 2012 году составит 2.980,6 млрд рублей, что на 58,4% превысит объемы соответствующего периода 2011 года. В том числе по научной, научно-технической и инновационной деятельности бюджетными и коммерческими организациями будет выполнено работ на сумму 1.484,8 млрд рублей, или 154,7% к уровню 2011 года, из них: за счет средств республиканского бюджета – на 620 млрд рублей, или 152,9% к соответствующему периоду 2011 года, по бюджетным договорам – 481,5 млрд рублей (140,2%), по хозяйственным договорам – 298,1 млрд рублей (194%). За счет средств бюджета Союзного государства Беларуси и России выполнено работ на 85,2 млрд рублей, или 148,9% к уровню 2011 года.

За январь – декабрь 2012 года объем продукции, товаров (работ, услуг), произведенный коммерческими организациями, составит в фактических ценах 1.627,2 млрд рублей. Темп роста объемного показателя – 176,2% к аналогичному периоду 2011-го и 120,6% к заданию на 2012 год, утвержденному постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси от 29.02.2012 № 68.

Особое внимание – экспорту. Как было отмечено, за отчетный период коммерческими и бюджетными организациями НАН Беларуси будет произведено продукции на экспорт, выполнено работ (услуг) по договорам с зарубежными заказчиками, привлечено средств по грантам на общую сумму 40,4 млн долларов США, что составит 114,5% к уровню 2011 года.

Сальдо внешней торговли товарами и услугами по организациям НАН Беларуси за отчетный период составит 9,1 млн долларов США при запланированном на год значении показателя 10,4 млн долларов США.

Наибольший объем экспорта товаров и услуг достигнут организациями Отделения физико-технических наук (удельный вес составил 54,9% в общем объеме экспорта), Отделения аграрных наук (16,8%), Отделения химии и наук о Земле (13,3%). Не выполняют показатели по экспорту, установленные на 2012 год:



ОФМИ (2 организации), ОФТН (9 организаций), ОХНЗ (6 организаций), ОБН (5 организаций), ОМН (1 организация), ОГНИ (1 организация), ОАН (13 организаций).

Особый акцент был сделан на вопросы государственной поддержки. В 2012 году 13 организаций НАН Беларуси обязаны выполнять условия государственной поддержки, которая оказывалась в виде предоставления бюджетной ссуды. Главное – безусловное выполнение показателей. По предварительной оценке, всеми коммерческими организациями Академии наук, которые пользовались в 2012 году господдержкой, будут выполнены условия ее предоставления, за исключением предприятия «Конус» и РУП «Брестская ОСХОС».

Говорили и о заработной плате. В целом по НАН Беларуси среднемесячная заработная плата за 2012 год составит 3.600,6 тыс. рублей, рост по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года на 70,8%. По данным Национального статистического комитета, в целом по Республике Беларусь по виду экономической деятельности «научные исследования и разработки» за январь – октябрь 2012 года среднемесячная заработная плата составила 4.615 тыс. рублей, из них НАН Беларуси – 3.743,9 тыс. рублей. Таким образом, заработная плата организаций НАН Беларуси по этому виду экономической деятельности, являющемуся основным, отстает от средне-республиканского уровня на 18,9%.

### О выполнении показателей по энергосбережению

На расширенном заседании Бюро Президиума НАН Беларуси было рассмотрено выполнение

академическими организациями показателей по энергосбережению и энергосберегающих мероприятий за 9 месяцев 2012 года. Решено: в целях дальнейшего снижения потребления топливно-энергетических ресурсов и повышения уровня работы по энер-



госбережению указать руководителям академических организаций на принятие мер по выполнению постановления Бюро Президиума НАН Беларуси от 17 сентября 2012 г. № 363 «Об итогах работы организаций НАН Беларуси по экономии топливно-энергетических ресурсов и выполнению показателей по энергосбережению в 1-м полугодии 2012 года» и потребовать его безусловного исполнения. Особенно в части выполнения показателя по энергосбережению и мероприятий по энергосбережению, представленных в установленном порядке статистической отчетности по энергосбережению, а также предупредить руководителей организаций, систематически не представляющих формы статистической отчетности по энергосбережению, не выполняющих мероприятия и установленные показатели по энергосбережению. При принятии ими мер по устранению отмеченных недостатков по итогам работы за 2012 год они будут привлечены к дисциплинарной ответственности.

Руководители организаций и предприятий, которые были названы среди тех, кто не выполнил прогнозные показатели, доложили о причинах невыполнения. Как подчеркнул заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, сегодня перед

Академией наук ставятся большие задачи, поэтому невыполнение прогнозных показателей не допускается. Так, Правительство ожидает от НАН Беларуси увеличения экспорта в полтора раза.

В январе будущего года уже по предварительным итогам 2012 года будет проведено расширенное заседание Бюро Президиума.

### О направлениях повышения эффективности деятельности предприятий

На заседании Бюро Президиума НАН Беларуси 12 декабря 2012 года рассматривались планы повышения эффективности деятельности предприятий трех отделений – Отделения физико-технических наук, Отделения биологических наук и Отделения гуманитарных наук и искусств. Всего были заслушаны планы модернизации десяти предприятий. Решено рассмотреть вопрос о целесообразности существования РУП «Нуклон» и РУП «Элкорм» как самостоятельных структур. В целом отмечено, что всем организациям необходимо доработать планы модернизации с целью достижения необходимых прогнозных показателей не меньших, чем в среднем по стране; нацелить коллективы на зарабатывание денег. Положительно была отмечена деятельность ИД «Беларуская навука», работы которого неоднократно награждались дипломами и призами на самых престижных международных выставках и конкурсах. С момента своей реорганизации этот ИД постоянно осуществляет процесс модернизации редакционно-издательского и полиграфического производства. Уже в 2013 году планируется освоить новые виды представительской, рекламной продукции, увеличение тиражей научно-технической литературы, произведенных на собственной полиграфической базе, а также тиражей книг, выпускаемых в твердом переплете.

### Научные доклады

На заседании Бюро Президиума НАН Беларуси 13 декабря 2012 года были заслушаны два аналитических доклада. Оживленную дискуссию вызвал научный аналитический доклад «Региональные особенности

проблем жизнеобеспечения сельских территорий Беларуси», с которым выступила заведующая отделом Института социологии Розалия Смирнова. Предлагалось на его основе разработать документ с рекомендациями ученых и направить его в министерства сельского хозяйства и продовольствия, экономики, областные исполкомы. Не остался без внимания и доклад «Закон Республики Беларусь «Аб правілах беларускай арфаграфіі і пунктуацыі» і праблемы моўнай практыкі», который представил директор филиала «Институт языка и литературы» член-корреспондент Александр Лукашанец. Как было подчеркнуто, необходимо обеспечить подготовку и издание словарей белорусского языка в строгом соответствии с Законом, больше мероприятий в самой Академии наук проводить на белорусском языке.

### О коллекциях произведений искусства и фольклорных записях

На заседании Бюро Президиума была рассмотрена работа ГНУ «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси» по обеспечению сохранности и надлежащего функционирования коллекций произведений искусства и коллекции фольклорных записей, включенных в Государственный реестр научных объектов, которые составляют национальное достояние. Отмечена большая деятельность, которую проводит Центр по сохранению культурного и духовного наследия нашего народа, уникальная работа реставраторов. Но сегодня необходимо ускорить перенос материалов коллекции фольклорных записей на цифровые носители. В ходе обсуждения встал вопрос о создании единой музейной сети НАН Беларуси. В связи с этим решено разработать предпроектную документацию по реконструкции помещений отдела древнебелорусской культуры филиала «Институт искусствоведения, этнографии и фольклора им. К.Крапивы», а также проработать вопрос о едином музейном комплексе НАН Беларуси. В рамках обсуждения сотрудники Центра представили выставку отреставрированных икон и своих книг.

**Наталья МАРЦЕЛЕВА,**  
пресс-секретарь НАН  
Беларуси  
Фото М.Гулякевича, «Веды»

## От имени Президиума Национальной академии наук Беларуси и от себя лично поздравляю с днем рождения

Заведующего кафедрой Белорусского государственного университета члена-корреспондента **Радина Якова Валентиновича** (01.12.1946 г.).

Главного научного сотрудника Государственного научного учреждения «Институт природопользования НАН Беларуси» академика **Гарецкого Радима Гавриловича** (07.12.1928 г.).

Директора Унитарного предприятия «Хозрасчетное опытное производство Института биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси» **Щербаня Александра Ивановича** (07.12.1953 г.).

Профессора Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» госу-

дарственная академия ветеринарной медицины» члена-корреспондента **Лемеша Валерия Митрофановича** (11.12.1938 г.).

Директора Государственного научного учреждения «Центр системного анализа и стратегических исследований Национальной академии наук Беларуси» **Дедкова Сергея Маратовича** (13.12.1954 г.).

Члена-корреспондента **Шушкевича Станислава Станиславовича** (15.12.1934 г.).

Исполняющего обязанности директора Государственного научного учреждения «Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси» академика **Гордиенко Анатолия Илларионовича** (18.12.1941 г.).

Члена-корреспондента **Будевича Ивана Ивановича** (25.12.1940 г.).

Главного научного сотрудника Национального центра законодательства и правовых исследований Республики Беларусь члена-корреспондента **Семенкова Виктора Ивановича** (26.12.1925 г.).

Главного научного сотрудника Государственного научного учреждения «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси» академика **Гниломедова Владимира Васильевича** (26.12.1937 г.).

Академика **Антонова Игнатия Петровича** (28.12.1922 г.).

Главного научного сотрудника Государственного научного учреждения «Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси» члена-корреспондента **Иванова Аркадия Петровича** (29.12.1929 г.).

*Искренне желаю всем Вам плодотворной научной деятельности, неиссякаемой энергии, творческих свершений на благо нашей страны.*

*Крепкого здоровья, счастья и благополучия Вам и Вашим близким.*

С уважением,  
заместитель Председателя  
Президиума Национальной академии наук Беларуси

**В.Г.ГУСАКОВ**



**Академик НАН Беларуси, известный врач-невролог Игнатий Петрович Антонов родился 28 декабря 1922 года в деревне Будница Суражского района Витебской области в семье крестьянина.**

Будущий ученый с отличием окончил Витебскую фельдшерско-акушерскую школу и поступил в Витебский медицинский институт. Великая Отечественная война прервала его учебу в вузе, с оружием в руках И.Антонов защищал независимость нашей Родины: прошел фронтальной путь от Сталинграда до Кенигсберга, принимал участие в боях под Прохоровкой на Курско-Белгородской дуге. После демобилизации из рядов Советской армии Игнатий Петрович продолжил учебу в Минском государственном медицинском институте, который окончил с отличием в 1950 году. Уже со студенческой скамьи он проявил большие способности к научной работе, четыре года был сталинским стипендиатом.

Первые исследования И.Антонова посвящены изучению клиники и диагностики гриппозных заболеваний нервной системы. Эти работы легли в основу успешно защищенной в 1955 году кандидатской диссертации. В это же время он избирается по конкурсу на должность ассистента, а затем доцента кафедры нервных болезней



Белорусского института усовершенствования врачей. Лекции и практические занятия Игнатия Петровича всегда отличались теоретической глубиной и насыщенностью фактическим материалом. В апреле 1962 года его назначили директором НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии Минздрава Беларуси, который он возглавлял на протяжении 36 лет.

Крупным вкладом в медицинскую науку стали исследования И.Антонова по изучению клиники, диагностики и лечения цистического головного мозга. В 1966-м успешно защитил докторскую диссертацию. Спустя год ему было присвоено звание профессора. Затем последуют звания «Заслуженный деятель науки БССР», член-корреспондент АМН СССР (ныне Российской), академик АН БССР. В 1992 году И.Антонову присвоено почетное звание «Народный врач Беларуси» (удостоверение № 1), через два года присуждается Государственная премия Республики Беларусь в области науки и техники, а в 1996-м он избран академиком Международной славянской академии наук, образования, искусств и культуры. Также на счету ученого звание Почетного гражданина города-героя Минска и Витебска.

В 1976 году возглавляемый И.Антоновым Институт стал головным учреждением в стране по изучению заболеваний перифе-

рической нервной системы, сам Игнатий Петрович назначен председателем Всесоюзной проблемной комиссии «Заболевания периферической нервной системы». Под его руководством успешно изучались этиопатогенетические механизмы, клинические особенности различных форм данной патологии, при этом большое внимание уделялось разработке новых методов диагностики, лечения и профилактики этих заболеваний. Была сформулирована теория о роли сосудистого (гипоксического) фактора в возникновении остеохондроза позвоночника и его неврологических проявлений, разработаны методы рациональной терапии и профилактики нарушений.

За годы научно-практической деятельности ученым подготовлено и издано 629 научных работ, в том числе 9 монографий; под его редакцией вышло около 55 тематических сборников, тезисов съездов и конференций. Под руководством И.Антонова защищены 24 докторских и 45 кандидатских диссертаций. В Беларуси из ученых-медиков столько диссертантов никто не подготовил! В 1978 году за лучшую работу в области неврологии (монография «Вертебрально-базиллярные инсульты», написанная в соавторстве с Л.Гиткиной) ему присуждена премия им. В.М.Бехтерева.

Свыше 30 лет И.Антонов возглавлял Белорусское научное общество неврологов и Научно-курортную комиссию, входил в состав Всесоюзного и Европейского научных обществ неврологов. И сегодня Игнатий Петрович – член бюро Отделения медицинских наук НАН Беларуси, двух ученых советов по защите докторских и кандидатских диссертаций, член редколлегии и редакционных советов пяти журналов, издаваемых в Беларуси и России.

В 1997 году Международный биографический институт (США) присвоил И.Антонову звание «Человек года», Международный центр в Кембридже внес имя белорусского ученого в книгу «2000 выдающихся людей XX столетия». В 2004 году Международный объединенный биографический центр «Кто есть кто в современной медицине» внес имя ученого в раздел «200 выдающихся деятелей в современной медицине».

Особая гордость Игнатия Петровича – его ученики, последователи, преемники. Среди них академики НАН Беларуси Ф.Олешкевич, В.Улащик и А.Смеянович.

За заслуги перед родиной И.Антонов награжден орденами Отечества III и II степеней, Отечественной войны I степени (дважды) и II степени, Красной Звезды, Трудового Красного Знамени, Дружбы народов, восемнадцатью медалями (в том числе «За отвагу»), Почетными грамотами Верховного Совета БССР, различными знаками, юбилейными медалями и дипломами.

О его трудовой, научной и общественной деятельности опубликовано более 100 очерков и статей в различных журналах и газетах, напечатан «Жизненный и творческий путь академика И.П.Антонова», в марте 2005 года увидела свет книга «Талант быть человеком», а также сняты три короткометражных фильма, к 85-летию со дня рождения выпущен кинофильм «Академик И.П.Антонов – живая легенда».

**Андрей ТАНИН,**  
директор РНПЦ неврологии и  
нейрохирургии,  
сотрудники и ученики

## ЭЛЕКТРОНИКА В МЕДИЦИНЕ

**VII Международная научно-техническая конференция «Средства медицинской электроники и новые медицинские технологии» прошла в середине декабря в Минске.**

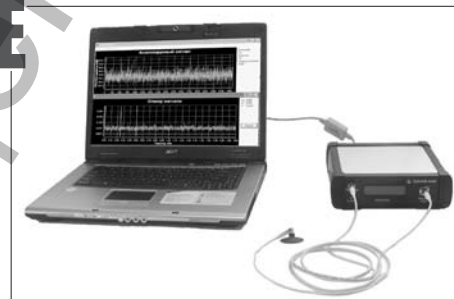
На ней выступили ученые из Беларуси, России, Украины, Германии, Латвии. Первый проректор Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР) Анатолий Осипов подчеркнул, что три технологии будут определять уклад общества: информационные, нано- и биотехнологии.

Постепенно внедряется новое направление автоматизации здравоохранения – телемедицина, которая основана на использовании технологий дистанционного адресного обмена медицинской информацией, включая манипуляции с помощью медроботов. Всеобщее внимание привлек прибор для контроля эффективности фотодинамической терапии онкозаболеваний. Его разработала группа ученых из БГУИР. Лазерный анализатор Speckle-scan (на фото сверху) предназначен для мониторинга циркуляции крови в мелких сосудах организма. Аналоги этого прибора в мире существуют, однако отечественная разработка лучше по ряду характеристик. Так, эффективность проведения фотодинамической терапии Speckle-scan контролирует в режиме on-line. В то время как существующие технологии предполагают забор образцов тканей, которые исследуют под микроскопом. Кроме того, прибор можно применять

в стоматологии, оценивать с его помощью процесс лечения дерматологических заболеваний. Сейчас Speckle-scan апробируют на животных сотрудники Института физиологии НАН Беларуси.

Ученые БГУ представили на выставке Спирометр MAC-1 – прибор для оценки состояния дыхательной системы человека. MAC-1 измеряет и вычисляет свыше 40 параметров дыхания, сравнивает их с нормативами, выдает медицинское заключение (на фото внизу). Если же у вас есть проблемы с печенью, то эффективным методом коррекции метаболизма при нарушении процессов желчеобразования и желчевыделения может стать использование низкоинтенсивного лазерного излучения для регуляции обмена веществ путем воздействия на область биологически активных точек.

Многие из выступающих затронули темы компьютерного оборудования и математического моделирования в медицине, способов ее оснащения, терапевтических эффектов от лазерных технологий. Однако были и те, кто всерьез задумался над актуальной проблемой постоянного облучения большого числа людей слабыми техногенными электромагнитными полями. Это связано с бурным развитием излучающих устройств, таких как системы мобильной связи, высоковольтные ЛЭП, беспроводной интернет, компьютерная техника и др. Основная, до сих пор не решенная задача, – раскрытие биофизического механизма рецепции (восприятия и трансформации) низкоуровневого (нетеплового) электромагнитного излучения живыми организмами. Решение этой проблемы, помимо ее фундаментальных аспектов, позволит разрабатывать эффективные способы защиты от вредного воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ), в том числе от мобильных телефонов. В этом деле все большее внимание уделяется водной среде организма, которая рассматривается в качестве воз-



можного активного посредника при слабых воздействиях на биологические системы. Исследователи из Института радиобиологии НАН Беларуси подвергли питьевую бутилированную воду воздействию ЭМИ мобильного телефона стандарта GSM-900, GSM-1800 фирмы Nokia. Затем они поливали облученной водой зерна пшеницы, ржи и других злаков. Выяснилось, что ЭМИ производит долговременные изменения биологической активности облучаемой воды. При стандарте GSM-1800 вода, активированная этим излучением, оказывает угнетающее воздействие на количество проростков и их развитие. При этом происходит и изменение ее pH. Оно возрастает, причем в большей степени в тех образцах, которые были активированы ЭМИ стандарта GSM-1800.

Ученые из БГУИР (М.Махмуд, Г.Пухран) задались целью исследовать экранирующие и эксплуатационные свойства известных порошковых композиционных материалов на основе шунгита (горная порода) при длительном воздействии на них повышенных температур в широких пределах. Все дело в том, что условия эксплуатации электронного оборудования и других источников ЭМИ предъявляют особые требования к защитным конструкциям экранов: устойчивость к коррозии, экстремальным температурам и неоднократному механическому воздействию. При этом особо важным является сохранение высокой эффективности защиты от нежелательного воздействия ЭМИ на организм человека или электронное оборудование. Углеродосодержащие порошки дают возможность создавать различные вариации композиционных экранирующих материалов и конструкций на их основе, позволяющие достигать снижения уровня ЭМИ.

**Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»**  
Фото автора

## ПОМОЖЕМ ЯПОНИИ

Беларусь и Япония прорабатывают возможности расширения сотрудничества по вопросам реабилитации территорий, пострадавших от аварий на ЧАЭС и АЭС «Фукусима-1». Об этом шла речь во время визита в Токио заведующего лабораторией реабилитации техногенно загрязненных территорий Объединенного института энергетических и ядерных исследований – Сосны НАН Беларуси Леонида Москальчука, сообщили в пресс-службе МИД.

В Министерстве образования, науки и технологий Японии состоялась презентация передовых белорусских разработок в области дезактивации пострадавших районов. Достигнута договоренность о проработке возможностей привлечения японского финансирования для проведения дальнейших совместных исследований.

Леонид Москальчук провел серию встреч и презентаций в японских компаниях («Содзи», «Джей-Ти-Пи» и др.), во время которых был подтвержден интерес японской стороны к практическому и коммерческому использованию белорусских технологий в Фукусиме.

## СОТРУДНИЧЕСТВО ГКНТ И РУДН

ГКНТ Республики Беларусь и Российский университет дружбы народов подписали соглашение о сотрудничестве.

Согласно документу, он затронет области подготовки и реализации научно-технических, инновационных, инвестиционных проектов, выполняемых в рамках программ Союзного государства Беларуси и России, ЕвразЭС, СНГ и Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств – участников СНГ на период до 2020 года. Кроме того, ГКНТ окажет содействие в развитии научно-образовательной деятельности между РУДН и белорусскими университетами и научными организациями.

Пресс-служба ГКНТ





## СОВЕТЫ МОЛОДЫМ УЧЕНЫМ

На минувшей неделе Совет молодых ученых НАН Беларуси организовал встречу молодых ученых с Председателем Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь Анатолием Афанасьевым.

Главной темой встречи было обсуждение требований, предъявляемых к кандидатским и докторским диссертациям сегодня. Формат встречи позволил не только получить рекомендации и более полную информацию из первых уст, но и услышать комментарии и ответы на конкретные вопросы молодых ученых относительно предстоящих защит диссертационных работ.



А.Афанасьев отметил, что за прошлый год зафиксировано 9% отклоненных работ, из которых 3% — по решению Президиума ВАК, а остальные — Экспертного совета. Среди основных причин отказа обычно фигурируют отсутствие в работе новых знаний; низкий квалификационный уровень работы; недостаток четких и ясных результатов (особенно по гуманитарному профилю). Как сказал А.Афанасьев, для исправления последнего недостатка свои научные результаты оптимально предварительно публиковать в статьях, которые так или иначе требуются представлять на защите. Отмечалось, что зачастую в работах логические выводы не имеют под собой четкой доказательной базы и не подкрепляются ею. Порой не блещет профессионализмом и высоким качеством аналитический обзор работы.

Вопрос актуальности тематики диссертаций, по признанию главы ВАК, спорен, поэтому и не служил причиной возврата работы соискателю. Однако говоря о большем проценте незащищенных работ по гуманитарным дисциплинам, А.Афанасьев упомянул, в частности, отсутствие актуальных работ на тему введения 12-летнего образования в школе и влияния постперестроечного периода на психологию общества.

Однако и в работах по естественным наукам есть проблемы. Это низкая математическая культура соискателей, которая, кстати, наблюдается сегодня по всему миру. Растет и значение опечаток. Кроме того, в целом стоит проблема нежелания студентов посвящать себя точным наукам.

Другие проблемы традиционно касаются плагиата. На встрече упоминалось требование приведения ссылок в нужных местах текста. К слову, в России недавно было принято решение возвращать работу за плагиат без права перезащиты, у нас она все же допускается через пять лет. То же касается этического вопроса дублирования научных статей в нескольких журналах.

Говоря о нареканиях на ВАК по поводу процента возвращаемых работ, его глава сравнил цифры успешных защит в Беларуси, России и Германии. Как ни странно, меньше всех на душу населения успешных работ оказалось в Германии, затем идет наша страна, а потом, с большим отрывом, Россия. Только вопрос научного КПД такого количества защитившихся российских соискателей остается открытым... В связи с этим на встрече поднимался вопрос о нострификации и пересаттестации работ.

Учитывая важность подготовки на сегодня высококвалифицированных научных кадров для всей страны, на встречу были приглашены молодые ученые как из организаций НАН Беларуси, так и из других профильных ведомств. Заинтересованность проявили более 300 молодых ученых, которые уже после встречи дали положительную оценку мероприятию.

В наступающем году Совет молодых ученых планирует продолжить организацию и проведение подобных встреч, а также привлечь специалистов по маркетингу и менеджменту в научной сфере для проведения семинаров и лекций.

Елена БЕГАНСКАЯ  
Фото автора, «Веды»

## ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Продолжение. Начало в № 51

Базовая ширина междурядий в современных сеялках составляет 12,5 см. При таком расстоянии общая длина посевных рядков, приходящихся на 1 м<sup>2</sup>, составляет 800 см. На сегодня проблема равномерного размещения семян льна по площади достигается постановкой сошников в две шеренги, что позволяет уменьшить междурядья до 6,25 см, увеличить общую длину рядков до 1.600 см и, соответственно, размещать растения через 0,8 см (1.600 см : 2.000 семян = 0,8 см). Однако в этом случае очень сложно решить задачу равномерной заделки семян по глубине, поскольку семена, высеваемые шеренгой передних сошников, всегда оказываются заделанными глубже, чем посеянные задней шеренгой. Это давно известная агрономам и инженерам проблема, и она не поддается решению при оснащении сеялок одно- и двухдисковыми, а также наральниковыми сошниками. Сошники таких конструкций открывают посевную бороздку взрыхлением почвы, что и ведет к различиям по глубине заделки.

В статье, опубликованной в «Белорусской ниве» (19 февраля 2010 г.), нами предлагалось решение этой проблемы через создание двухъящичной сеялки с сошниками катковом типа. Такой сошник выкапывает (выпрессовывает) посевную бороздку на подготовленной к посеву рыхлой почве и, соответственно, равномерно размещает семена по глубине.

Наши предложения были представлены и одобрены в 2008 году на заседании Постоянной комиссии по аграрным вопросам Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь. Межведомственным координационным Советом по вопросу формирования системы перспективных машин на 2009-2010 годы для реализации производства продукции растениеводства сеялка включена в список перспективных машин.

Однако попытки войти с заданием в ГНТП «Агропромкомплекс – возрождение и развитие села» или ГНТП «Белсельхозмеханизация» не получили поддержки со ссылкой на отсутствие финансовых средств. Выходит, что проще пересевать по 200 тыс. га озимого рапса или иметь десятилетиями убыточное льноводство, чем пытаться решить проблему через создание соответствующей посевной машины. Предлагаемая конструкция двухъящичной сеялки позволила бы во многом решить и проблему применения интенсивных технологий в травосеянии.

Почему такого внимания заслуживает требование строго нормированной по численности популяции равномерно размещенных и синхронно развивающихся растений? Потому что это главная исходная характеристика посева как биологической системы и одно из важнейших требований интенсивной технологии. Далее такой биологической системой нужно управлять. Для этого требуется:

1) знание биологических особенностей возделываемой культуры и специфических особенностей формирования ее моновидного сообщества (агрофитоценоза);

2) обоснование структуры посева для достижения запланированного урожая и детальная программа его развития от сева до уборки;

3) простые и понятные агроному критерии и способы оценки посева как сложной фотосинтезирующей системы на любом из этапов от сева до уборки с целью выяснения соответствия развития агрофитоценоза основным запланированным параметрам;

4) объективные прогнозы изменений погоды, появления и массового развития вредителей, болезней и сорняков в течение вегетационного периода;

5) комплекс научно обоснованных агроприемов и средств интенсификации (орудия основной и предпосевной подготовки почвы и посева, высокопродуктивные сорта и семена, система удобрений, интегрированная система защиты, регуляторы роста и т.д.) для корректировки развития посева как биологической системы, чтобы выйти на запланированную конечную продуктивность.

Выше отмечалось, что в большинстве изданных в настоящее время руководств нет рекомендаций по составлению модели посева и программы его развития на основе биологических особенностей возделываемой культуры, а также простой системы критериев и методов оценки посева как биологической системы. Без таких знаний и приемов эффективное применение дорогостоящих средств интенсификации не представляется возможным.

В заключение хотелось бы обратить особое внимание на необходимость организации краткосрочного и долгосрочного прогнозов развития фитопатогенов и вредителей в зависимости от складывающихся погодно-климатических условий, потому что эпифитотийное развитие болезней наносит колоссальный ущерб сельскохозяйственному производству. Это главная задача в деятельности научно-исследовательских учреждений по защите растений. Ярким примером сказанному является 2009 год. Погодные условия, сложившиеся к середине лета, способствовали эпифитотийному развитию заболеваний, для которых «транспортным средством» при распространении инфекционного начала (спор) является дождевая капля или микрокапля воды тумана. Это, в первую очередь, фитофтороз у картофеля и септориоз колоса у зерновых. Фитосанитарная служба «проспала» эпифитотии, что в итоге привело к резкому падению производства картофеля (в 2008 году – 971,6 тыс. т, в 2009-м – 726,3 тыс. т) и урожайности зерновых. Например, урожайность зерновых в агрокомбинате «Снов» в 2008 году была 90 ц/га, а в 2009-м –



всего лишь 61,9 ц/га. В 2009 году на страницах «Белорусской нивы» тревога ученых в связи с нарастающей опасностью прозвучала лишь в одной публикации «Погода угрожает бульбе» (25 июня 2009 г.).

Таким образом, стремление к получению высоких урожаев выдвигает необходимость формирования у специалистов

понимания главных научных принципов интенсивной технологии. Простой перенос западноевропейских технологий в наши условия не будет приносить желаемого результата, поскольку формировать и управлять посевом агроному придется в конкретных почвенно-климатических, социально-экономических и материально-технических условиях Республики Беларусь. Задача отечественной биологической и агрономической науки в отношении освоения опыта других стран, на наш взгляд, прекрасно сформулирована 150 лет назад известным русским ученым-агрохимиком А.Энгельгардтом в предисловии к русскому изданию книги Ю.Либиха «Химия в приложении к земледелию и физиологии растений» (на фото): «...чтобы развивалось наше земледелие, мы должны не копировать земледелие англичан и немцев, а приложить общие научные истины к нашему делу, не рецептов для увеличения плодородия должны мы искать, а изучать научные истины и искусство прилагать их. Своим собственным умом должны мы переработать их согласно с нашими условиями. Переработанные нами, применяемые нами, эти истины принесут такие плоды, каких не дадут никакие рецепты, пригодные, и то лишь на известное время, для тех местностей, для которых они составлены».

В этой связи задача и учебных заведений аграрного профиля, и научно-исследовательских учреждений, и многочисленных семинаров по освоению современных технологий заключается, в первую очередь, в том, чтобы в доступной форме излагать специалистам их главную научную суть и искусство реализовать полученные знания с наибольшей эффективностью на каждом конкретном поле.

Николай ЛАМАН,  
заведующий лабораторией  
Института экспериментальной  
ботаники  
имени В.Ф.Купревича НАН  
Беларуси, академик

## ДОХОДЫ И РАСХОДЫ

Доходы республиканских инновационных фондов на 2013 год составят 1,258 трлн., расходы – 1,124 трлн. бел. рублей. Эти суммы определены постановлением Совета Министров № 1151 от 14 декабря 2012 года, сообщили БелТА в пресс-службе белорусского Правительства.

Документом определены доходы и расходы республиканских инновационных фондов по распоряжениям средств республиканских инновационных фондов на 2013 год. Уточнены доходы и расходы в пределах об-

щей суммы доходов и расходов инновационных фондов, предусмотренные законом о республиканском бюджете на 2013 год.

В соответствии с приложением к постановлению № 1151, средства, направляемые Белинфонду, в 2013 году составят 62,9 млрд., Министерству образования — 70,9 млрд. При этом республиканские органы государственного управления, НАН Беларуси при необходимости будут представлять в Министерство финансов предложения об уточнении доходов и расходов средств республиканских инновационных фондов в пределах общей суммы доходов и расходов инновационных фондов.



**С наступлением зимы и «скользких» ситуаций увеличивается число травмированных людей. К слову, в декабре традиционно проходит День профилактики травматизма. Самое время задаться вопросом, над чем же сегодня работают те, кто стоит на страже «костного» здоровья.**

Совсем недавно белорусские врачи вернулись из ОАЭ. Там проходил XXVI Конгресс SICOT (Международная научная организация травматологов-ортопедов). Наши специалисты еще раз продемонстрировали высокий уровень отечественной ортопедической школы. О том, какие исследования проводятся в Республиканском научно-практическом центре травматологии и ортопедии, мы решили узнать у заместителя директора по научной работе Олега Эйсмонта.

**— Олег Леонидович, какие научно-практические исследования в области ортопедии проводились у нас в стране? Какие результаты получены?**

— Большая работа проделана по изучению патологии суставов, состояния нервно-мышечной системы при внутрисуставных повреждениях, регенерации кости, обменных процессов в костной зоне, по разработке оригинальных методов хирургического лечения диспластической патологии тазобедренного сустава у детей и подростков и др. Заслуживают внимания результаты фундаментальных исследований механизмов трения и изнашивания хряща в суставах, которые проведены совместно с Институтом механики металлополимерных систем им. В.А.Белого НАН Беларуси. Установлено неизвестное ранее свойство синовиальной среды обеспечивать высокую антифрикционность хрящей путем создания в зоне трения жидкокристаллического состояния суставной смазки, содержащей соединения холестерина. Получен диплом на научное открытие. На его основе разработаны и внедрены новые лекарственные препараты-модификаторы свойств синовиальной жидкости, новые полимерные материалы с высокими антифрикционными свойствами, присадки к смазочным маслам, уникальное оборудование для исследования процессов трения и др. Сотрудниками Центра разработан ряд методик декомпрессий спинного мозга и стабилизации позвоночника при травмах, деформациях и опухолях. Совместно с фирмой «Медбиотех» сконструированы, апробированы транспедикулярные универсальные фиксаторы из титана, позволяющие устранить смещение и фиксировать отломки.

В Центре, наряду с консервативным лечением сколиоза, разработаны способы оперативной коррекции деформации позвоночника с применением фиксаторов-корректоров «С-Д» — «Медбиотех».

Впервые в Беларуси эндопротезирование тазобедренного сустава было проведено в 1970 году. Вначале применялись эндопротезы Сиваша, Герчева, Мура — ЦИТО, Воронцова. В настоящее время используются как эндопротезы белорусского производства, так и импортные.

Сотрудниками Центра также разработаны и внедрены различные технологии остеотомий костей таза и бедра, которые в мире называют «белорусскими остеотомиями». Анатолию и Олегу Соколовским, Александру Белецкому присуждена Государственная премия Республики Беларусь 2010 года в области науки и техники за разработку и внедрение современных хирургических технологий лечения ортопедической патологии тазобедренного сустава у детей и подростков.

**— В последние годы в РНПЦ ежегодно проходят лечение около 8 тыс. пациентов, получают консультации — 28 тыс. человек, выполняется около 6 тыс. операций, из них более 30% сложных и высокотехнологичных. Что ожидать от ортопедии в будущем?**



— Мы надеемся в скором времени сократить и даже ликвидировать очереди на эндопротезирование суставов. Качество белорусских эндопротезов с каждым годом растет, хотя по некоторым позициям и в целом отечественное оборудование уступает своим зарубежным аналогам. Поэтому и на выпускающих предприятиях, и в операционных используется в большинстве импортная техника. РНПЦ для решения задач импортозамещения совместно с НП ООО «Медбиотех» разработал различные фиксаторы, дистрактор для интраоперационной репозиции переломов (сопоставление фрагментов кости для обеспечения ее лучшего сращения). Благодаря сотрудничеству с Объединенным институтом машиностроения НАН Беларуси готовится к клиническим испытаниям фиксатор проксимального отдела большеберцовой кости

Б.И.Степанова), с медицинскими университетами, с РНПЦ гематологии и трансфузиологии, с РНПЦ детской онкологии и гематологии, БГУ, РУП «Белмедпрепараты».

Внедрены в клиническую практику имплантаты из пористого титана для замещения послеоперационных дефектов тел позвонков, разработанные РНПЦ травматологии и ортопедии совместно с Институтом порошковой металлургии НАН Беларуси. Логическим продолжением данной НИР стал протез тела позвонка — имплантат из композитного пористого и цельного титана с корригирующим воздействием на оперированный позвоночно-двигательный сегмент.

Безусловно, будущее за клеточными технологиями. Беларуси не хватает единого центра по стволовым клеткам, где бы каждая лечебная организация могла взять нужное для операций сырье и использовать современное дорогостоящее оборудование. В повседневность наших врачей уже вошла малоинвазивная хирургия позвоночника (направлена на то, чтобы минимизировать область вмешательства в организм и степень травмирования тканей). Разрабатываются современные хирургические технологии для лечения опухолевого поражения позвоночника, повреждений его шейного отдела и спинного мозга. Внедрены операции по коррекции нарушения циркуляции спинномозговой жидкости, лазерная вапоризация при межпозвонковых грыжах. Смысл вапоризации в следующем: лазером сушат диск, который на 70% состоит из воды. И поэтому грыжа должна уменьшиться в объеме.

## С КЛЕТОЧНЫМ ПРИЦЕЛОМ В ОРТОПЕДИИ



с блокированием винтов (на рисунке внизу). Изделие позволит людям с переломом этой кости намного быстрее встать на ноги. Обычно подобные травмы лечатся довольно долго, человек значительное время вынужден находиться в лежачем положении. А благодаря этой разработке уже почти сразу после операции больной получает возможность двигаться. Изделие производится из легкого серебристо-белого титана, который не поддается воздействию коррозии и в большинстве случаев не отторгается человеческим организмом.

В рамках программы «Белмедтехника» разработана технология производства биосовместимых покрытий на основе алмазоподобного углерода для имплантатов, используемых в хирургии позвоночника и травматологии.

Сегодня мы лечим тяжелые переломы и заболевания костей, используя деминерализованные донорские кости, аутологичные костные трансплантаты и полимерные композитные материалы, обогащенные аутологичными стволовыми клетками. Наиболее плотно исследования проводятся с НАН Беларуси (Институт биофизики и клеточной инженерии, Институт порошковой металлургии, Институт физики им.

**— С какими партнерами и по каким направлениям ведется международное сотрудничество?**

— В первую очередь с российскими и украинскими коллегами (НИИ травматологии и ортопедии, медицинские вузы) мы ищем способ эффективного лечения повреждений суставного хряща. Для нас он видится в замене биологических тканей, с применением донорских и аутохондрцитов, и изучении возможности дифференцировать мезенхимальные стволовые клетки (например, из костного мозга) человека в хондрциты (клетки хрящевой ткани), разработке способов их трансплантации в дефект суставного хряща.

Республиканское общество травматологов-ортопедов Беларуси принято в EFORT (Европейскую федерацию национальных ассоциаций ортопедов и травматологов) в качестве наблюдателя с последующим повышением статуса. Это предоставляет возможность каждому специалисту пользоваться информационными ресурсами организации (ежеквартальный журнал, обучающие видеоматериалы), а также принимать участие в образовательных семинарах и

стажировках в ведущих клиниках Европы.

**— В исследованиях сотрудников РНПЦ большое место занимают травматические повреждения и заболевания позвоночника, в том числе и у детей. Какова роль медицинской науки в деле?**

— Из разработанных и внедренных в 2012 году новых технологий можно назвать способ выполнения переднего спондилодеза с использованием импортозамещающих полых сетчатых титановых имплантатов. Суть хирургической операции в том, чтобы создать неподвижность между позвонками. При некоторых патологических состояниях или в результате травмы позвонки приобретают излишнюю подвижность, что вызывает болевые ощущения, нарушения конфигурации позвоночника и развитие неврологических симптомов. В этом случае необходима операция для формирования из нескольких позвонков на пораженном участке единого костного блока. Его размер зависит от тяжести состояния пациента. Чаще всего фиксируются два соседних позвонка. При более тяжелых заболеваниях позвоночника количество фиксируемых позвонков может быть и увеличено. Послеоперационный период длится несколько месяцев и может сопровождаться болевыми ощущениями.

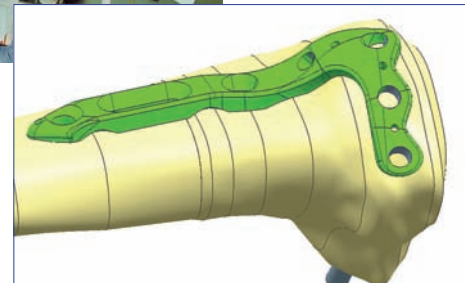
В последнее время широкую популярность в странах дальнего зарубежья получили операции, основанные на управлении естественным ростом ребенка. Мы решили не отставать и разработали способ временного блокирования зон роста длинных трубчатых костей у детей младшего возраста с целью коррекции длины конечностей. Действие пластин основано на временном механическом сдерживании продольного роста одного или двух сегментов нижней конечности (бедра и/или голени). Это позволило снизить количество необходимых оперативных вмешательств у детей до окончания скелетного роста.

Дело в том, что разница в длине нижних конечностей — серьезный физический недостаток, патология, которая часто носит прогрессирующий характер и становится причиной вторичных деформаций позвоночника, таза. Она ведет к инвалидизации больных, затрудняет учебный процесс и выбор профессии.

**— Сотрудниками РНПЦ разработана Стратегия и проект программы по профилактике детского травматизма в Республике Беларусь на период до 2015 года. Какие меры необходимо принять, чтобы обезопасить маленьких граждан от травм?**

— В первую очередь необходима целевая программа и комплекс просветительских мероприятий. РНПЦ разработал проект, который обсудили на совместном совещании 21 марта 2012 года в Представительстве Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Республике Беларусь (с участием представителей Минздрава, МВД, МЧС). При поддержке ЮНИСЕФ подготовлены документы на получение гранта международной технической помощи по профилактике детского травматизма. В стране развернется широкая акция по предупреждению и ликвидации травмоопасных ситуаций: это и создание специальных комнат в родильных отделениях, демонстрирующих матерям, где и как может получить повреждение ребенок, и строительство сооружений противобарьерной среды.

Беседовала Юлия ЕВМЕНЕНКО,  
«Веды»  
Фото автора и из архива РНПЦ





## СУВЯЗЬ НАВУКІ І АДУКАЦЫІ

Нядаўна кафедра беларускай філалогіі БДТУ арганізавала сустрэчу студэнтаў факультэта выдавецкай справы і паліграфіі з тэксталагічнай групай па выданні Збору твораў Максіма Танка ў 13 тамах.

Вёў сустрэчу ініцыятар мерапрыемства, загадчык кафедры беларускай філалогіі дацэнт Мікалай Трус. Ва ўступным слове ён адзначыў, што любы збор твораў з'яўляецца пэўным падсумаваннем зробленага ў працы з матэрыяламі пісьменніка, і пра гэта варта гаварыць як пра новае расчытанне і працытанне вядомых і невядомых твораў паэта.

Першапачатковая дыялогавая скіраванасць сустрэчы дапамагла і акадэмічным супрацоўнікам разглядаць зацікаўленасць студэнтаў у навуковай працы, у тэксталагічных росшуках, у асобе Танка ў першую чаргу. Тым больш што аўдыторыю складалі будучыя выдаўцы і паліграфісты, якія павінны клапаціцца пра папулярнасць беларускай літаратуры і культуры ў цэлым. Студэнты віталі гасцей сваёй творчасцю, беларускім мастацкім словам і беларускай песняй.

У сваю чаргу акадэмічныя супрацоўнікі распавялі пра спецыфіку працы над шматтомнікам М.Танка. Гэта і росшукавая праца, і параўнанне ды супастаўленне розных варыянтаў аднаго тэксту.

Напрыклад, Вольга Карачун была задзейнічана ў падрыхтоўцы 3-5 тамоў пазіі Збору твораў, аб чым яна і павяла гаворку на сустрэчы. «Сапраўдная, высокая пазія, — адзначыла яна, — не мае ўзросту і заўсёды будзе прыцягваць да сябе ўсё новых і новых чытачоў. І далучацца да прыгожага пісьменства не пашкодзіць са школьных гадоў, аднак сталечны, чалавек пачынае бачыць у быццям бы вядомым творы пісьменніка новыя фарбы, эмоцыі, нюансы, якія могуць адкрывацца перад чытачом толькі ў мастацкіх шэдэўрах, правяраных часам».

Самая юная даследчыца — Ульяна Трафімец — працавала над падрыхтоўкай тэкстаў і каментароў да іх у 12-м томе перапіскі і тэкстаў у 13-м томе публіцыстыкі М.Танка. Яна адзначала, што 90% змешчаных у 12-м томе лістоў апублікаваны ўпершыню. Складанасць працы заключалася ва ўстанаўленні асоб, якія падаваліся ў тэкстах ці толькі праз прозвішча, ці толькі праз імя, а таксама тых адрасатаў, да якіх Танк звяртаўся праз зварот «дружа». Асабліва цікавасць выклікала перапіска паэта з жонкай Любоўю Андрэўнай, якая была для яго і каханай, і сябрам, і дарадчыцай, і Музай — «апорай усяму». На сустрэчы было адзначана, што ў гісторыі беларускай літаратуры няма аналагаў такой цёплай, шчырай і светлай перапіскі паэта з жонкай, як у Яўгена Іванавіча і Любоўі Андрэўны, яна як доказ неразлучнасці, паяднання, кахання двух сэрцаў, якія перасталі біцца ў адзін год.

Святлана КАЛЯДКА

### ● Объявления

Государственное научное учреждение «Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- заведующего лабораторией энергоэффективности и системного анализа;
- заведующего отделом электродуговой плазмы.

Срок конкурса — 1 месяц со дня опубликования объявления.

Справки по тел. (017) 284-21-35.

Государственное научное учреждение «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского» объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

- старшего научного сотрудника отдела паразитологии.

Адрес: 220003 г. Минск, ул. Брикета, 28. Тел.: (017) 508-83-52, 508-82-99.

ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

- старшего научного сотрудника по специальности «генетика» — 03.02.07 (1 вакансия).

В конкурсе могут участвовать граждане, имеющие высшее образование, ученую степень кандидата наук, стаж работы по данной специальности.

Срок конкурса — 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072 г. Минск, ул. Академическая, 27. Тел. (017) 284-19-15.

Достижения науки и техники невероятно преобразили окружающий нас мир, создали так называемую «вторую природу», сделали жизнь современного человека гораздо разнообразнее и комфортнее. Но всегда ли мы задумываемся о тех рисках, которые несут с собой высокие технологии? В философии есть специальное направление, которое называется «философия науки и техники», призванное искать ответы на подобные вопросы. Об этом и многом другом мы беседуем с директором Института философии НАН Беларуси Анатолием Лазаревичем.

## ФИЛОСОФСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ НАУКИ И ТЕХНИКИ

— Философия науки и техники как дисциплинарно организованная область философского знания сформировалась в конце XIX — первой половине XX века. Это своего рода область самосознания науки и техники, носителями которого выступают как специалисты в этой области, ученые, инженерно-технические работники, так и широкая общественность, пользующаяся благами научно-технического прогресса и дающая ему ту или иную оценку. Предмет философии науки достаточно широк: это и предпосылки возникновения и социальной организации науки, и проблемы познания, логики развития научного знания, способов его обоснования и другие вопросы.

— Понятно, что современная цивилизация — во многом результат научно-технического прогресса. Но может, и одна из самых серьезных угроз для нее исходит именно со стороны техники и высоких технологий?

— Безусловно, с одной стороны, высокие технологии делают нашу жизнь комфортнее, способствуют социальному прогрессу. Но с другой — они связаны с появлением новых рисков. Современный научно-технический прогресс становится все более «увлеченным», самодостаточным и в этом смысле слабо контролируемым со стороны подлинных запросов и интересов общества. Создаваемая техносфера таит в себе не только экологическую, медико-биологическую, но и гуманитарную опасность. Безобидные компьютеры, интернет-сети, био- и нанотехнологии несут как пользу, так и большие разочарования. Статистика уже слабо справляется с выявлением разного рода психических зависимостей людей от технических

кая правда, которая наводит на мысль о грядущей эре новой технической социальности с достаточно проблематичным местом в ней современного человека и гуманитарной культуры.

— Но способна ли философия помочь гармонизировать «побочные эффекты» научно-технического прогресса?

— Я думаю, что не только способна, но и должна. Ведь первейшая задача философии — обозначить проблему, привлечь к ней внимание, инициировать ее обсуждение среди специалистов и общественности, формулировать в итоге определенные рекомендации и методы решения. Если посмотреть публикации сотрудников Института философии НАН Беларуси последних лет, то можно убедиться: они посвящены злободневным проблемам современности — экологическому кризису, кризису человека, противоречиям техногенного общества, кризису нравственности, оценке негативных последствий распространения массовой культуры, формированию норм здорового образа жизни и т.п. Все это, наряду с другими ценностями гуманитарной культуры, и позволяет человечеству сохраниться, синхронизировать свои задачи и возможности с тем ритмом жизни, который навязывает техногенное общество.

— Имеют ли ваши исследования прикладные аспекты?

— Одна из главных исследовательских задач нашего Института — попытаться уловить тенденции научно-технической и в целом социальной эволюции, осмыслить их, сформулировать обоснованное мнение. Нами разрабатывается системная социокультурная методологическая концепция постиндустриального развития белорусского общества. В контексте темы нашего разговора подчеркну, что важное место в исследованиях Института философии занимает проблема общественного понимания науки, того, насколько тесно и эффективно ее ценности, цели и задачи интегрированы в экономику, образование и культуру, общественную жизнь, в процессы формирования мировоззрения и принятия решений на разных уровнях. Институтом философии разрабатываются принципы инновационной деятельности в социокультурной сфере, методики повышения креативной и инновационной компетентности специалистов различных сфер деятельности. С этой целью мы создали в Институте специальный центр управления знаниями и компетенциями.

— Чем объясняется всплеск инновационной активности в одних странах и инновационная инертность — в других? Почему многие инновации не приживаются в нашей стране?

— На политическом уровне необходимость инновационных подходов, их поддержка озвучиваются часто и активно. Но, к сожалению, производственная практика действительно очень инертна. Мне кажется, это во многом объясняется еще традициями, стереотипами советской системы организации производства и экономики, когда без модернизации

можно было обойтись, тиражируя одну и ту же продукцию, причем не лучшего качества. Сегодня жизнь предъявляет другие требования. И наша промышленность вынуждена вступать в конкуренцию, модернизировать производство и выпускать наукоемкую продукцию. Инновационная динамика диктуется жизнью, экономическими обстоятельствами. И новые экономические условия

будут предъявлять высокие требования к отечественной науке, потому что закупать высокие технологии за рубежом очень дорого. В информационном обществе акцент надо стараться делать на экспорте знаний, образовательных услуг, высоких технологий, а не на товарах традиционного индустриального уклада. Это, в свою очередь, будет развивать отечественную науку, способствовать развитию культуры, модернизации экономики, подготовке квалифицированных кадров.

— Скажите, как общество воспринимает науку?

— По-разному. Например, по результатам сравнительно недавних социологических исследований, проведенных в США, наука оказалась там на втором месте по рейтингу видов деятельности после политики, в то время как бизнес в этой главной капиталистической стране мира стоит значительно ниже. Для сравнения скажу, что на постсоветском пространстве авторитет науки далеко не на первых позициях. Лидируют здесь финансовая деятельность, страхование, торговля, реклама и т.д. Это говорит об изменении ценностных приоритетов и необходимости повышения статуса, роли и значения науки в обществе.

— А можно ли культурологически объяснить тот факт, что в одних странах высокие технологии развиваются очень стремительно, быстро внедряются в производство, в других же эти процессы идут гораздо медленнее?

— Я бы не стал утверждать о наличии прямой, тем более сдерживающей связи между культурными традициями, ментальностью народа и инновационной модернизацией. Например, научнотехнические достижения Японии объясняются, скорее, тем, что по причине отсутствия природных ресурсов эта страна сделала ставку на науку, образование, интеллект, высокотехнологичное производство. Или стремительный рынок китайцев на пути своего экономического развития. Китай тоже выбрал высокие технологии в качестве одного из приоритетов, активно занялся формированием инновационной среды. Другой пример — Северная и Южная Корея. Один народ, одна ментальность, но успехи разные. Подытожу свою мысль таким образом: история, культура, вера народа, его ментальность, образование и наука — это бесценный потенциал любых конструктивных начинаний и свершений. Вопрос лишь в следующем: какие условия для эффективного задействования этого потенциала должны быть созданы?

Беседовала Ольга ПОКЛОНСКАЯ  
Фото С.Дубовика и Ю.Евмененко,  
«Веды»





# ЛИЧНОСТЬ В БЕЛОРУССКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

**24 декабря 2012 года 75-летний юбилей отметила лауреат Государственной премии Республики Беларусь, доктор биологических наук Инесса Ивановна Саливон, которая на протяжении почти пятидесяти лет работает в единственном антропологическом центре нашей страны – отделе антропологии и экологии Института истории НАН Беларуси.**



на территории Беларуси от X-XIII до XVIII-XIX веков, а именно процесс постепенной брахикефализации (округления) мозгового отдела черепа, общей грацилизации (утончения) скелета, обусловленный уменьшением массивности челюстей и редукцией зубной системы.

Наряду с палеоантропологическими исследованиями Инесса Ивановна выполняла обширную измерительную и описательную программы при комплексных антропологических исследованиях современного населения – белорусов, русских, украинцев и потомков от межнациональных браков. Инесса Ивановна впервые выдвинула гипотезу о влиянии происходящих в популяциях микроразвитий процессов на межпоколенные изменения антропологических признаков. И.Саливон одна из первых в отечественных антропологических исследованиях стала развивать экологическое направление при изучении морфогенеза с учетом региональных экологических условий территории.

Значительная часть научной деятельности И.Саливон была посвящена изучению закономерностей формирования физического типа детей. Удалось установить зависимость взросления детского организма от геохимической ситуации – дефицит жизненно важных макро- и микроэлементов в почвах и грунтовых водах на территории Полесья сказывается на замедлении темпов увеличения скелетных размеров и полового созревания детей. И.Саливон показала, что дефицит жизненно важных химических элементов в большей мере негативно отражается на формировании скелета тонкостроенных детей, так как для большей прочности их кости нуждаются в большей минеральной насыщенности.

Впервые в Беларуси Инесса Ивановна осуществила уникальное десятилетнее лонгитудинальное (от *longitudo* – «длина») исследование школьников. В 1982-1991 годах она ежегодно по большой антропометрической программе

определяла изменения размерных показателей тела, головы и лица у одних и тех же детей СШ № 19 г. Минска, что позволило уточнить индивидуальные и конституциональные особенности физического развития и полового созревания детей.

При исследовании индивидуального антропологического разнообразия современного населения Беларуси пристальное внимание И.Саливон уделяла конституциональным особенностям организма в проявлении его адаптационных возможностей. Инесса Ивановна разработала новый метод в отечественной антропологии – количественной оценки типа телосложения (соматотипа). Ряд научных публикаций И.Саливон посвящен необходимости комплексного и дифференцированного подхода к интерпретации антропологических данных в этногенетических исследованиях. Особое внимание уделяется правильному пониманию роли и соотношения этноисторических и биологических закономерностей в процессе формирования антропологических особенностей населения как представителя определенного этноса.

Обобщения результатов целенаправленных многолетних исследований закономерностей морфофизиологической изменчивости различных половозрастных и территориальных групп населения в процессе онтогенеза и в историческом плане в меняющихся экологических условиях, впервые осуществленных в Беларуси Инессой Ивановной, позволили ей внести свой вклад в обоснование концепции биокультурной адаптации популяций человека как фундаментальной проблемы антропологии.

Вклад научных исследований И.Саливон в разработку концепции биокультурной адаптации высоко оценен государством. В 1998 году за цикл работ «Человек и его биокультурная адаптация» она удостоена Государственной премии.

Коллектив отдела антропологии и экологии Института истории НАН Беларуси от всей души поздравляет Инессу Ивановну с юбилеем и желает ей оставаться внимательным исследователем, доброжелательным и объективным человеком. И самое главное – здоровья, счастья и новых успехов.

**Ольга МАРФИНА,**  
старший научный сотрудник отдела  
Института истории НАН Беларуси

## ВНИМАНИЕ! КОНКУРС!

**Национальная академия наук Беларуси и Сибирское отделение Российской академии наук объявляют конкурс 2013 года на соискание премии имени академика В.А.Коптюга**

**Присуждение премии имени академика В.А.Коптюга в 2013 году будет осуществляться Президиумом Сибирского отделения Российской академии наук.**

Данная премия присуждается за лучшую совместную научную работу, серию совместных научных работ по единой тематике, выполненных в рамках направлений, согласованных договором сотрудничества НАН Беларуси и Сибирского отделения РАН.

На соискание премии могут быть представлены совместные работы, завершённые или опубликованные в течение года, предшествующего году присуждения премии. При представлении работ выдвигаются ведущие авторы в коллективе не более 10 человек. При этом каждая страна должна быть представлена не менее чем двумя учеными.

Право выдвижения кандидатур на соискание премии предоставляется академиком и членам-корреспондентам; ученым советам научных учреждений НАН Беларуси и СО РАН; проблемным научным советам по направлениям наук, ученым советам высших учебных заведений; научно-техническим советам государственных комитетов, министерств, ведомств Республи-

ки Беларусь; техническим советам промышленных предприятий, конструкторским бюро регионов Сибири.

Организации или отдельные лица, выдвинувшие работу на соискание премии, обязаны представить следующие документы:

- мотивированное представление о выдвижении работы, включающее научную характеристику работы, обоснование ее значения для развития науки и народного хозяйства;
- оригинал опубликованной научной работы (серии работ), материалы научного открытия или изобретения – в трех экземплярах;
- сведения об авторах – Curriculum vitae на каждого.

Материалы с пометкой «На соискание премии имени академика В.А.Коптюга» представляются до 9 марта 2013 года в Президиум Сибирского отделения Российской академии наук по адресу: 630090 г. Новосибирск, пр-т академика М.А.Лаврентьева, 17.

Телефон для справок в г. Новосибирске: 8-10-7-383-330-15-49.  
Телефоны для справок в г. Минске: (017) 284-24-56, (017) 284-11-63.



## В мире патентов

### ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО ПОЛИРОВАНИЯ

швейных игл позволяет изобретенное О.Благодарной и В.Благодарным устройство (патент Республики Беларусь на изобретение № 15528, МПК (2006.01): B24B31/00, B21G1/00; заявитель и патентообладатель: Государственное учреждение высшего профессионального образования «Белорусско-Российский университет»).

Отличия предложенной конструкции от прототипа: механизм крепления игл выполнен в виде патрона для крепления по крайней мере десяти игл; кювета для магнитно-абразивного состава выполнена с возможностью ее возвратно-поступательного перемещения вдоль электромагнитных катушек, расположенных по ее боковым сторонам. При этом достигается «охват» ее электромагнитным полем для обеспечения попеременного изменения направления движения абразивных частиц в кювете между полюсами электромагнитных катушек при их переключении. Есть и другие отличительные признаки данного технического решения, отраженные в формуле изобретения.

Отмечается, что применение заявленного устройства позволяет повысить производительность труда и точность «формообразования макрогеометрии» швейных игл.

### МОЖЕТ НАЙТИ ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

при разработке рациональных путей борьбы с псевдомонадной инфекцией в локальном очаге (в госпиталях) «Способ ингибирования активности внеклеточных гемолизин патогенного штамма *Pseudomonas aeruginosa*», разработанный в Республиканском научно-практическом центре эпидемиологии и микробиологии (патент Республики Беларусь на изобретение № 15549, МПК (2006.01): C12N9/99, A61L2/16, A61L101/06; авторы изобретения: В.Никандров, А.Пыж; заявитель и патентообладатель: отмеченное выше Государственное учреждение).

Предложенный способ заключается в следующем: 1) получают бесклеточный супернатант бульонной культуры *Pseudomonas aeruginosa*, содержащий гемолизины, 2) к супернатанту добавляют спиртовой раствор йода, 3) инкубируют полученную смесь при 37 °С в течение суток.

Поясняется, что использование йода позволяет достичь полного ингибирования активности гемолизин госпитальных штаммов псевдомонад, исключив использование «ксенобиотика нитротетразоливого синего», являющегося дефицитным и дорогостоящим реактивом.

Подчеркивается, что йод – это доступный ингибитор, и, кроме того, он является лекарственным препаратом, безопасным для медицинского персонала и пациентов.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕЛОВ,  
патентовед

## СОБОЛЕЗНОВАНИЕ

Президиум НАН Беларуси и Отделение химии и наук о Земле НАН Беларуси выражает глубокое соболезнование директору государственного научного учреждения «Институт физико-органической химии НАН Беларуси» БИЛЬДЮКЕВИЧУ Александру Викторовичу в связи с постигшим его горем – смертью ОТЦА.





## Союз создателей и летописцев кино

**Самый молодой в семье творческих союзов Беларуси – Союз кинематографистов празднует в этом году свое 50-летие. Но молодость – не порок, ведь и сам этот вид искусства родился относительно недавно.**

Вся история Союза кинематографистов тесно связана с деятельностью киноведов НАН Беларуси. Многие сотрудники отдела экранных искусств филиала Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы Института искусствоведения, этнографии и фольклора – а это заведующая отделом Антонина Карпилова, старший научный сотрудник Ольга Медведева, научный сотрудник Марина Белоокая, – являются членами Белорусского союза кинематографистов. А.Карпилова активно участвует в работе художественного совета Национальной киностудии «Беларусьфильм» и конкурсной комиссии Открытого республиканского конкурса кинопроектов на производство национальных фильмов и фильмов в рамках социально-творческих заказов Министерства культуры Республики Беларусь. О.Медведева – член художественного совета РУП «Беловидеоцентр», где производятся документальные видеофильмы просветительской тематики. М.Белоокая известна телезрителям как автор сценариев к документальным фильмам из телецикла «Обратный отсчет», который транслируется каждый понедельник.

Несмотря на то что сегодня Союз переживает не самые лучшие свои времена, он продолжает растить таланты, воспитывает корпоративный дух. А академическое киноведение стало благотворной почвой для взращивания этих талантов. Достаточно сказать, что, например, главный научный сотрудник вышеназванного отдела Анатолий Красинский в 1991-1994 годах был сопредседателем Белорусского союза кинематографистов вместе с Вячеславом Никифоровым, а в 1994-1997 годах – председателем этого Союза. О своей работе А.Красинский написал цикл статей, опубликованных в 4-12 выпусках журнала «На экранах», под примечательным названием «Амаркорд по-белорусски» («Амаркорд» – название культового фильма Федерико Феллини, которое переводится как «Я вспоминаю»).



Традиции классиков были продолжены их коллегами в иных формах. В 2002 году благодаря поддержке БСК издан каталог «Белорусская культура и кино», научным редактором и автором концепции которого стала ведущий научный сотрудник отдела экранных искусств Ольга Нечай. В 2004 году был издан сборник статей «Белорусское кино в лицах». Сейчас идет речь о возможном переиздании вышедшей в 2007 году и получившей небывалый резонанс в кинематографической среде книги «Белорусское кино. Персоналии».

Сегодня Союз помимо подготовки уже традиционных для Беларуси фестивалей проводит мероприятия с участием творческих работников и представителей НАН Беларуси. Например, в рамках последнего, XIX Минского международного кинофестиваля «Лістапад» в Доме кино прошел круглый стол, посвященный актуальным проблемам современного кино. За одним столом собрались представители кинематографических союзов Украины, Эстонии, Казахстана, Туркменистана, Азербайджана и Молдовы, практики и теоретики кино. На обсуждение были вынесены вопросы молодых кинематографистов и продвижения национального кинематографа. По мнению белорусских киноведов, помимо создания большого количества сугубо телевизионного продукта, национальная кинокомпания не должна забывать о Большом кино.

Финальным аккордом в череде киномероприятий этого года стало 17 декабря – дата 88-летнего юбилея белорусского кино. На вечере был отмечен и вклад в развитие отечественного кино академических киноведов – А.Карпилова удостоена Грамоты Министерства культуры Республики Беларусь. Деятели кино пришли поздравить министра Бориса Светлова. Кстати, факт его назначения не мог не порадовать членов Союза-юбилера. Ведь будучи в 80-е годы выходцем из Института искусствоведения, этнографии и фольклора АН БССР, Б.Светлов и сегодня считает себя приверженцем кино и этой отрасли.

Так гармонично праздник кино и его творцов соединился с праздником киноведов – толкователей и летописцев кинематографического процесса.

**Елена БЕГАНСКАЯ**  
Фото автора, «Веды»

## КАЛЕЙДАСКОП БЕЛАРУСКОЙ НАВУКИ

**На мінулым тыдні падчас імпрэзы ў Цэнтральнай навуковай бібліятэцы НАН Беларусі супрацоўнікі Выдавецкага дома «Беларуская навука» разам з калегамі з Адзялення гуманітарных навук і мастацтваў (АГНМ) ды іншымі гасцямі падвялі вынікі 2012 года і распавялі пра планы на будучае.**

Мерапрыемства завяршыла шэраг творчых сустрэч, якія садзейнічалі правядзенню ў нашай краіне Года кнігі. Пра большасць з іх мы не раз падрабязна гаварылі на старонках нашага тыднёвіка. Сапраўдны калейдаскоп навінак ад ВД «Беларуская навука» мы прадстаўлялі нашым чытачам у адпаведнай рубрыцы.

Адкрыў імпрэзу акадэмік-сакратар АГНМ Аляксандр Каваленя (на фота). Ён звярнуў асаблівую ўвагу на

манаграфію «Полацк», якая ўвасобіла ў сабе калекцыю матэрыялаў пяці пакаленняў навукоўцаў. Кніга стала вельмі папулярнай – зараз у продажы яе не знайсці.

Сярод удзельнікаў мерапрыемства быў і А.Стэцкевіч-Чэбагану, вядомы аўтар-даследчык старажытных родаў Беларусі. Каля 100 навуковых тамоў ён перадаў у дар ЦНБ НАН Беларусі. Падчас імпрэзы А.Каваленя ад імя Прэзідэнта НАН Беларусі ўручыў А.Стэцкевічу-Чэбагану Ганаровую граматы.

Дарэчы, як адзначыў галоўны рэдактар галоўнай рэдакцыі кніжных выданняў і навуковых часопісаў НАН Беларусі ВД «Беларуская навука» Георгій Кісялёў, па колькасці назваў сёлета традыцыйна лідуючы крэсат гуманітарны. У наступным годзе плануецца пашырыць калейдаскоп выданняў да 132 найменняў, 125 з якіх – кнігі акадэмічных аўтараў.



Таксама ўвазе гасцей імпрэзы быў прапанаваны відэафільм, які распавядаў пра супрацоўніцтва акадэмічных бібліятэкараў і выдаўцоў у справе папулярызацыі навуковай літаратуры. Дарэчы, на сайце бібліятэкі можна пазнаёміцца з віртуальнай выставай кніг ад ВД «Беларуская навука», якія сёлета пабачылі свет.

**Сяргей ДУБОВИК**  
Фота аўтара, «Веды»

## НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

**Марукович, Е. И. Литейные сплавы и технологии / Е. И. Марукович, М. И. Карпенко. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 442 с.**

ISBN 978-985-08-1499-9.

В монографии изложены физико-механические и технологические свойства современных литейных конструкционных сплавов, их составы, технологические процессы плавки и внепечной обработки, а также актуальные вопросы теории и практики производства и применения отливок из антифрикционных высокопрочных чугунов с шаровидным, вермикулярным графитом, модифицированных серых чугунов, легированных литейных сталей и износостойких сплавов. Рассмотрены вопросы кристаллизации литейных сплавов и особенности производства отливок специальными способами литья. Дана оценка прогрессивных технологических процессов модифицирования, легирования, литья и термической обработки отливок.

Предназначена для широкого круга инженерно-технических работников машиностроения, металлургии и литейного производства, рекомендуется для студентов и аспирантов технических университетов, конструкторов и научных работников КБ и НИИ.

Табл. Ил. Библиогр.: 113 назв.

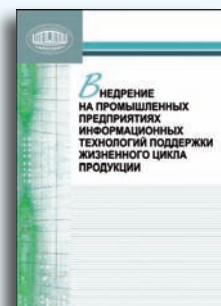


**Внедрение на промышленных предприятиях информационных технологий поддержки жизненного цикла продукции : метод. рекомендации / Л. В. Губич [и др.] ; науч. ред А. В. Тузиков. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 189 с.**

ISBN 978-985-08-1488-3.

Методические рекомендации посвящены вопросам создания и освоения на предприятиях машиностроения интегрированных информационных систем и технологий поддержки жизненного цикла продукции (CALSERP-технологий). Предложены основы нормативной базы для решения практических вопросов при реализации ИТ-проектов на промышленных предприятиях с учетом международных стандартов и лучших практик в данной области, а также накопленного отечественного опыта реализации таких проектов. Даны примеры практической реализации введенных теоретических и нормативных положений для предприятий Министерства промышленности Республики Беларусь.

Книга предназначена для специалистов информационных служб машиностроительных предприятий, а также для студентов и аспирантов, изучающих различные аспекты внедрения информационных технологий в промышленности.



**Гидравлика: учеб. пособие / З. В. Ловкис. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 439 с.**

ISBN 978-985-08-1485-2.

В пособии рассмотрены общие вопросы теории гидростатики и гидродинамики, динамических и объемных гидромашин, гидравлического оборудования. Изложен порядок расчета гидротранспорта сырья и продуктов, систем водоснабжения и канализации.

Рекомендовано для студентов высших учебных заведений по технологическим специальностям, аспирантов и инженерно-технических работников.



Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 263-23-27, 263-50-98, 267-03-74

Адрес: ул. Ф.Скорины, 40,  
220141 г. Минск,  
Республика Беларусь

belnauka@infonet.by www.belnauka.by

## Уважаемые читатели!

Подпишитесь на газету «Веды» на 2013 год

«Веды-2013»	Подписной индекс	Подписная цена		
		1 месяц	1 квартал	1 полугодие
Индивидуальная подписка	63315	10 450	31 350	62 700
Ведомственная подписка	633152	15 666	46 998	93 996



**ВЕДЫ**

Заснавальнікі:  
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,  
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях  
Рэспублікі Беларусь  
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом  
«БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»  
Індэксы: 63315, 633152  
Рэгістрацыйны нумар 1053  
Тыраж 1155 экз. Зак. 1361

Фармац: 60 x 84 1/4,  
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.  
Падпісана да друку: 21.12.2012 г.  
Конт. дагаворны  
Надрукавана: Рэспубліканскае  
ўнітарнае прадпрыемства  
«Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,  
ЛП № 2330/0494179 ад 03.04.2009  
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар  
**Сяргей ДУБОВИК**  
Тэл.: 284-02-45  
Тэлефоны рэдакцыі:  
284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)  
E-mail: vedey@tut.by  
Рэдакцыя: 220072,  
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,  
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэзундуе.  
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку  
абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.  
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.  
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць  
адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць  
звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

